uitgave van de stichting vervoersvoorlichting voor het onderwijs 1982 – nummer 2



STIVON STUKKEN

VERVOER-
VERKEER-
ONDERWIJS

ANWB
wegenwacht

Stivonstukken verschijnt 3× per jaar en is bestemd voor kinderen van 11 tot 17 jaar. Een school die zich aanmeldt, ontvangt 20, 30 of 40 exemplaren van ieder nummer, al naar gelang de klassegrootte. Voor deze dienstverlening vraagt de Stivon een bescheiden bijdrage aan administratie- en portokosten, te weten ƒ 17,50 per jaar per school.

INHOUD

STIVON STUKKEN

1982 – nummer 2
wordt uitgegeven door de stichting vervoersvoorlichting voor het onderwijs STIVON, Amsterdamseweg 55, Amstelveen, telefoon 020–49 13 34.

In de STIVON werken samen:
1. Onderwijs:
Algemeen Pedagogisch Studiecentrum; Christelijk Pedagogisch Studiecentrum; Katholiek Pedagogisch Studiecentrum; Alg. Bond van Onderwijzend Personeel; Katholieke Onderwijs Vakorganisatie; Prot. Chr. Onderwijsvakorganisatie.
2. Bedrijven en instellingen Vervoer en Verkeer:
Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart;
ir. J. Hardonkfonds (namens Bond v. Motorvoertuigenbedrijven BOVAG, Ned. Ver. de Rijwiel en Automobiel Industrie RAI en Opleidingsinstituut voor het Motorvoertuig-, Tweewieler- en Aanverwant Bedrijf VAM);
Havenbedrijf Gemeente Rotterdam;
Kon. Luchtvaart Maatschappij N.V.;
Kon. Ned. Automobiel Club;
Kon. Ned. Motorrijders Vereniging;
Kon. Ned. Toeristenbond ANWB;
Kon. Ned. Ver. van Transportondernemingen;
N.V. Luchthaven Schiphol;
N.V. Nederlandse Spoorwegen;
Ned. Maritiem Instituut;
NOB Wegtransport;
Ver. „De Amsterdamse Haven".

Eindredactie: Tjits Veenstra
Vormgeving: Uniepers-Amsterdam
Druk: Koninklijke Drukkerij en Uitgeverij v/h C. de Boer jr. nv., Hilversum

Bij de voorplaat:
Deze tekening staat op de omslag van de Lesbrief over de Wegenwacht van de ANWB.

Wegenwa

zo begon het

Aan het eind van de tweede wereldoorlog reden er in ons land nauwelijks nog Nederlandse auto's: de brandweer, de politie, het ziekenvervoer. Alle andere auto's waren door de Duitsers in beslag genomen of door de eigenaars verstopt: in een boerenschuur onder het hooi, tussen het riet, in het bos onder takkenbossen.
Toen Nederland in 1945 werd bevrijd werden die ondergedoken auto's weer tevoorschijn gehaald. Ze waren niet al te best meer: de banden hadden geleden, de motor was achteruit gegaan door roest en rust. De Duitsers hadden hier en daar een kapotte auto achtergelaten. Alles bij elkaar bezat Nederland toen 30.000 personenauto's, die niet al te best waren. En daarmee moesten we het doen, want nieuwe auto's zouden er voorlopig niet worden ingevoerd, onderdelen om die 30.000 auto's mee te repareren evenmin.
Een speurtocht in de dumpplaatsen van de bevrijdingslegers leverde evenmin iets op.
Voor het op gang houden van die auto's waren technici nodig, die bij wijze van spreken van een oude springveermatras een onderdeel konden knutselen en wel met een hamer en een nijptang, want gereedschap was er ook nauwelijks. Overal langs de wegen stonden auto's die niet verder wilden, hun eigenaars radeloos erbij, want zij wisten niet hoe ze het vehikel weer op gang moesten brengen.
Zo ontstond toen de Wegenwacht.
Het idee bestond al eerder. In de oorlogsjaren werd een compleet Wegenwacht-voorstel gemaakt, met tijdschema's en kostenbegrotingen. Maar de papieren plannen gingen verloren, toen vlak voor de bevrijding Den Haag werd gebombardeerd.



Zeven motorfietsen

Het Eerste Canadese leger speelde een belangrijke rol in de bevrijding van ons land van de Duitsers.

De „Liberators" van het Canadese leger in 1946, overgespoten in het Wegenwachtgeel. De inspecteurs op solo-motoren met gereedschapskist, de wegenwachten met zijspan-combinaties.



acht Wegenwacht We

De ANWB wist zeven twee cilinder Harley Davidson-motoren van dat leger te bemachtigen, ze werden ook wel „Liberators" (bevrijders) genoemd. De eerste Wegenwachten knapten die motoren op. Op een autokerkhof in Zweden ontdekte men plaatstaal. Een Nederlandse fabrikant maakte er zijspannen van. De spuiter spoot de motoren en zijspannen geel, nog altijd de kleur van de Wegenwacht. Er werd gereedschap bij elkaar gesprokkeld. In de nacht, voordat de Wegenwacht officieel in gebruik zou worden gesteld, schilderde de schilder van de ANWB nog met de hand de emblemen en letters van de Wegenwacht op de zijspannen. De verf droogde toen nog niet zo snel, maar hij hoopte, dat ze de volgende morgen droog zou zijn.



Bedorven pak

Op 15 april 1946 reisde Mr. Spitzen, secretaris-generaal van Verkeer en Waterstaat naar Den Haag om de eerste Wegenwachtmotoren op pad te sturen. Dat was een officiële daad, dus hij had zijn – enige – blauwe pak ervoor aangetrokken (nieuwe pakken waren er toen ook nog nauwelijks te koop).
De Wegenwacht stond keurig in het gelid. De secretaris-generaal boog zich voorover om in één van de zijspannen te kijken. Hij was nieuwsgierig welk gereedschap er in zou zitten. De ANWB-schilder keek ademloos toe.
Wat de schilder vreesde, gebeurde. Toen de secretaris-generaal weer rechtop stond, stond het woord „Wegenwacht" in spiegelschrift op zijn colbert.

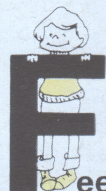


Verdwenen

De Wegenwacht maakte een ererondje over het Haagse Binnenhof. Daarna zwermden de mannen uit: naar noord, zuid en oost. Die dag zag niemand hen terug en de volgende dag ook niet.
De mannen repareerden en sleutelden 24 uur onafgebroken achter elkaar door, want overal stonden er gestrande auto's. Na die 24 uur sliepen ze een paar uur. Toen begonnen ze opnieuw.
Zo was het begin: weinig middelen en een grote inzet.



Wegenwachten in een Zeeuws dorp. De tanks staan er nog aan de kant van de weg.



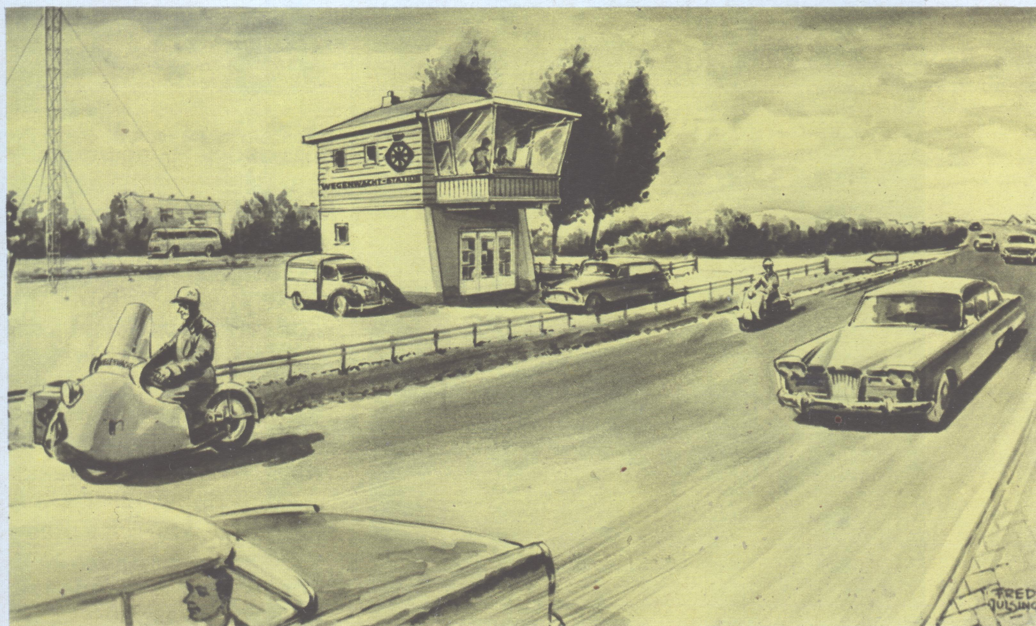
Feest

Iedereen begreep, hoe belangrijk de Wegenwacht was. Ons land kon niet zonder vervoer. De mensen hadden aan alles gebrek, er moesten auto's

420 maal de aarde rond

- In één jaar rijden de Wegenwachtauto's 17 miljoen kilometers. Dit is een afstand van ruim 400 maal de aarde rond.
- Het korps telt ongeveer 600 Wegenwachten en 75 Verkeerswachten op de 13 WW-stations.
- Langs de weg staan 2300 praatpalen.
- Jaarlijks verleent de Wegenwacht in ongeveer 400.000 gevallen hulp bij pech. Daarnaast wordt ook hulp bij ongevallen gegeven.
- 1.5 miljoen weggebruikers zijn lid van de ANWB-Wegenwacht.
- Méér over de Wegenwacht vind je in het Handboek ANWB '82. Voor scholen is er een Les-brief over de Wegenwacht; die kan bij de ANWB in Den Haag, (070) 264426 worden aangevraagd.

Zo stelde de ANWB zich in 1959 het eerste Wegenwachtstation voor: aan de autoweg.



rijden om de goederen naar de mensen te brengen. Met pech langs de weg staan betekende, dat er een tijdlang een auto minder reed.
Er moesten meer Wegenwachten komen en ze moesten op meer wegen patrouilleren. En dat gebeurde ook!
In augustus 1946 verscheen de Wegenwacht in Noord-Nederland, in september in Brabant en Limburg.
Zeeland kwam daarna aan de beurt, daar stonden de tanks uit de oorlog nog langs de weg, toen de Wegenwachten er naar gestrande auto's speurden. In menig Zeeuws dorp was het feest, zodra het in het patrouillenet van de Wegenwacht werd opgenomen.

wegen-wacht nu

Na vijf jaar

In 1951, toen de Wegenwacht vijf jaar oud was, werd er opnieuw een ererondje gereden. Nu niet op het Binnenhof in Den Haag, maar in de tuin van paleis Soestdijk. Prins Bernhard nam het défilé af. En er namen geen zeven „Liberators", maar 100 Wegenwacht-combinaties aan deel.
Nu betekent de Wegenwacht voor de Nederlandse weggebruiker: praatpalen langs de autowegen, ANWB-telefooncellen op parkeerplaatsen, Wegenwachtstations dichtbij de autowegen, Wegenwachten in gele auto's op de buitenwegen en in verschillende grote steden.
Wie pech krijgt, houdt een patrouillerende Wegenwacht aan, of (en dat gaat sneller) gaat naar een praatpaal of een telefooncel. Hij/zij wordt dan verbonden met het dichtstbijzijnde Wegenwachtstation. Vandaar roept men dan de dichtstbijzijnde Wegenwacht op via de mobilofoon. Het gaat allemaal met elektronische apparatuur.

Als je precies wilt weten, hoe het gaat, kun je het in het „Handboek ANWB '82" nakijken. Het is gratis beschikbaar voor leden van de ANWB. In dat boek kun je ook lezen, waar de Wegenwachtstations staan: bij Assen, Badhoevedorp, Breda, Geldrop, 't Harde, Joure, Kapelle (bij Goes), Lexmond, Maasbracht, Markelo, Naarden, Planken Wambuis (op de Veluwe) en Rotterdam. Zoek ze maar eens op in je atlas. Er zijn Wegenwacht-stadsdiensten in Amsterdam, Den Haag, Leidschendam, Rijswijk, Scheveningen, Voorburg, Wassenaar en Wateringen (de laatste zes staan om Den Haag heen).

Pech? Naar de praatpaal, hoofd goed tussen de oorschelpen met luidsprekers. Op de knop drukken. Dan krijg je het Wegenwachtstation.

Bij pech de auto altijd zo parkeren, dat de veiligheid van het andere verkeer niet in gevaar komt. Deze auto staat op de vluchtstrook. Nog beter is: in de berm. Dan blijft de vluchtstrook vrij voor ambulances en politie. Zie voor meer tips het Handboek ANWB '82.

Auto naar huis

Soms is een auto zo kapot, dat de Wegenwacht hem niet meer rijdbaar kan maken. Dan moet hij naar een garage worden gebracht. De Wegenwacht kan dan zorgen voor transport van de auto en het vervoer van de inzittende(n).
Wanneer een automobilist tijdens de reis zo ziek wordt, of zo gewond raakt bij een ongeval, dat hij niet meer kan chauffeuren, kan de Wegenwacht voor een vervangende chauffeur zorgen.

Eerste hulp

Iedere Wegenwacht is in het bezit van een EHBO-diploma en heeft een EHBO-kist bij zich. Als er ergens een ongeluk gebeurd is, kan men dan ook het beste naar een praatpaal rennen en het Wegenwachtstation waarschuwen. Daar zorgt men dan, dat de politie, de ambulance, de brandweer te hulp snellen. Op die manier krijg je het snelst hulp. Vaak is de Wegenwacht er het eerst, hij begint al vast eerste hulp te verlenen.

Bijzondere klussen

Het werk van de Wegenwacht lijkt minder avontuurlijk dan in 1946 en de eerste jaren daarna. Maar de Wegenwacht is nu beter georganiseerd, hij werkt, dank zij de toepassing van elektronische apparatuur, goed en snel. Het doel is hetzelfde gebleven: het welzijn van hen die snel deskundige hulp nodig hebben. Dat gebeurt ook wel eens op andere plaatsen dan op onze autowegen. Tijdens de watersnoodramp in 1953 in Zeeland hield de Wegenwacht ondermeer de motoren van de hulpverlenende boten aan de gang.
En toen, vlak voor Kerst 1981, een convooi van 183 Nederlandse vrachtauto's over besneeuwde en beijzelde wegen heen en terug naar Polen reed om daar Kerstpakketten te bezorgen, gingen er Wegenwachten mee.



Een auto in brand! Brandweer, politie en wegenwacht zijn er al. Dan kunnen de andere weggebruikers beter doorrijden. Wel zo veilig, bovendien mag op de vluchtstrook niet nodeloos worden gestopt!

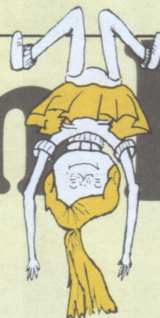


Op vele plaatsen langs de autosnelwegen staan speciale ANWB-telefooncellen. Ook daar kun je de hulp van het Wegenwachtstation inroepen.

Praatpalen staan ter weerszijden van de autosnelweg, aan elke kant twee kilometer van elkaar. Steek nooit de weg over, je hoeft nooit meer dan 1 kilometer te lopen. En als je geen praatpaal ziet? Bijvoorbeeld in het donker. Loop dan naar een hectometerpaaltje, die staan om de honderd meter. Daar zie je een driehoekig bordje: geel met een zwarte telefoon. De pijp wijst naar de dichtstbijzijndse praatpaal.



Haven van Rot



Dit is een tekening van de haven van Rotterdam, waarop de diepte van de verschillende havenbekkens zijn aangegeven.
Niet alle havens in Rotterdam zijn even diep. De minst diepe zijn de havens voor kleine schepen: binnenschepen en kustvaarders, het diepst die voor heel grote tankers voor olie, erts of graan.



Van stad naar zee

Bekijk de tekening eens van rechts naar links, van de stad naar de zee. De havens bij de stad zijn het oudst en het minst diep, want vroeger waren de schepen kleiner dan nu.
Aan het eind van de vorige eeuw werd de Nieuwe Waterweg gegraven. Rotterdam werd toen bereikbaar voor grotere schepen: de havens werden dieper.
Nu strekt de haven zich zelfs uit tot in de Noordzee. Voor de kust, langs de zuidkant van de Nieuwe Waterweg, is een heel stuk land opgespoten, de Maasvlakte. De diepste haven daar is nu 23,5 meter.



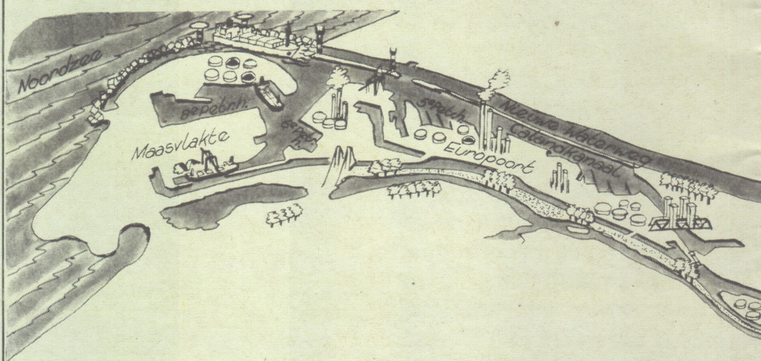
30.000 Schepen per jaar

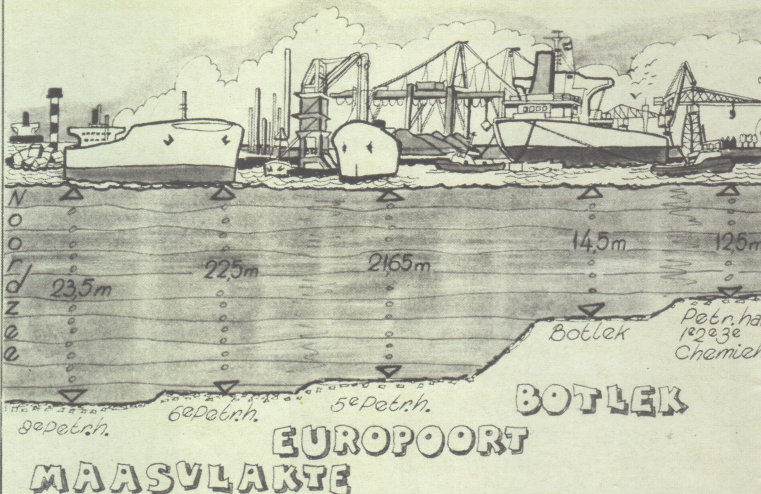
In Rotterdam komen per jaar ongeveer 30.000 zeeschepen en 200.000 binnenschepen. Van die 30.000 zeeschepen zijn 27.000 kleinere schepen die tot 10 meter diep steken. Maar 3000 steken dieper. Toch zorgen zij ervoor, dat Rotterdam op de eerste plaats op de wereldranglijst van havens staat, omdat ze zo veel lading tegelijk kunnen vervoeren.
Rotterdam kan nu tankers tot 275.000 ton ontvangen, zelfs als ze volgeladen zijn. Over vier jaar hoopt men de toegangsgeul in de Noordzee zo diep uitgebaggerd te hebben, dat volle schepen van 350.000 ton in Rotterdam kunnen binnenkomen.



Geen grotere schepen

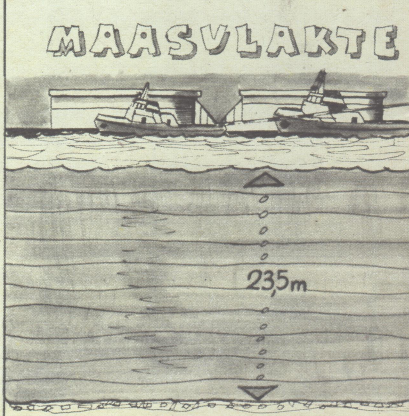
Het grootste schip, dat ooit in Rotterdam is geweest, is de „Batillus" van 550.000 ton, maar die was niet helemaal vol, want dan was ze aan de grond gelopen.
De grootste tanker van de wereld is de „Pierre Guilaumat" van 555.031 ton, ze steekt 35,92 meter diep onder water, ongeveer even diep als een flatgebouw met 12 woonlagen. Ze kan volgeladen, alleen in Le Havre aanleggen.
Tankers boven de 350.000 ton worden nu niet meer gebouwd: ze zijn te duur in het gebruik. Met kleinere vaart men goedkoper, toch is zo'n kleine tanker nog altijd groot genoeg om er een heel voetbalstadion in te zetten.
Sinds 1980 is het Suezkanaal weer bevaarbaar voor schepen tot 150.000 ton. Die schepen behoeven dus niet meer helemaal om Kaap De Goede Hoop heen te varen.



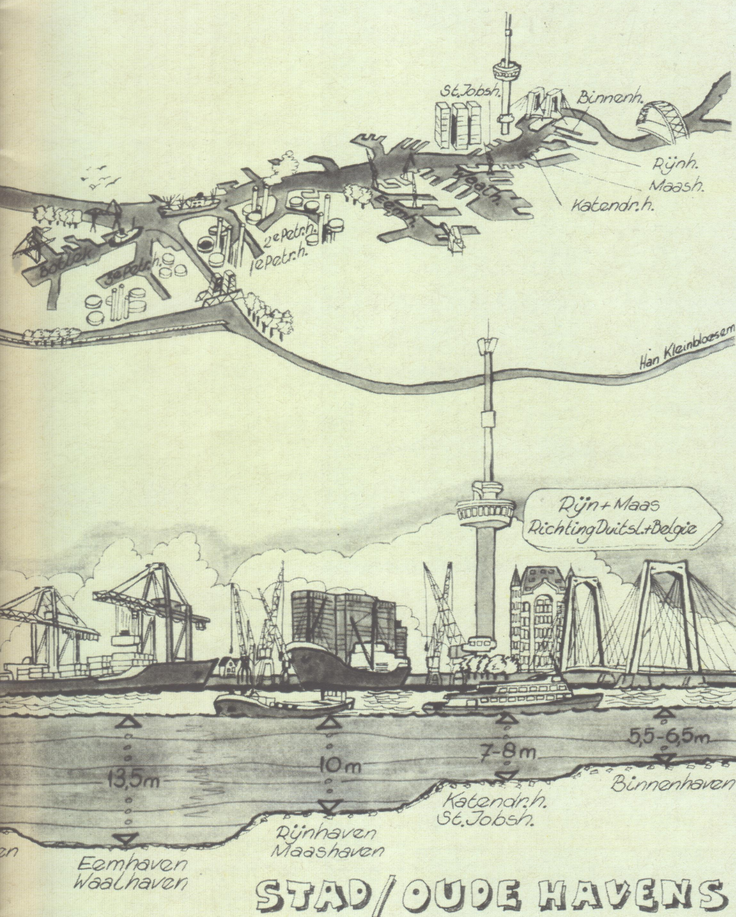


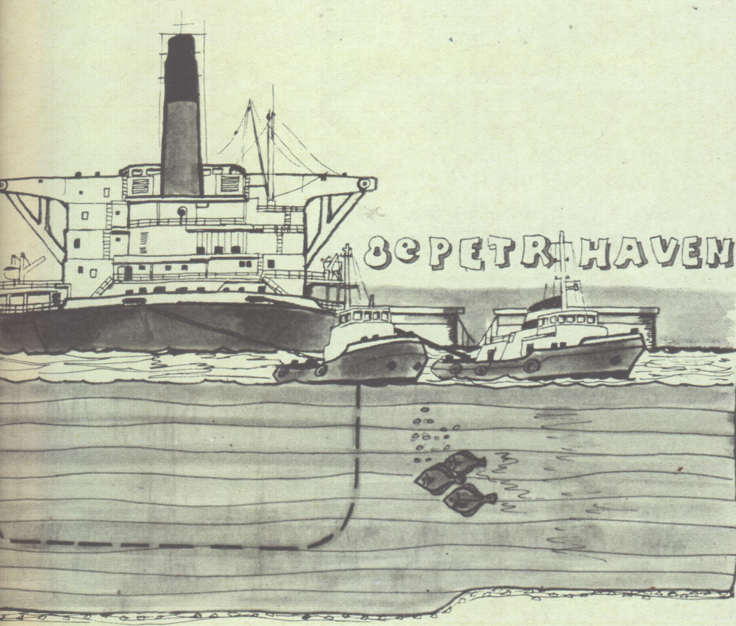
Misschien kom je in de vakantie op het strand op de Maasvlakte, daar is het heel mooi. Ga dan ook eens in Europoort kijken, het liefst op de middenpier tussen de Nieuwe Waterweg en het Calandkanaal. Er liggen altijd wel een paar tankers te lossen en te laden en daar kun je ze het beste zien.

Op het kleine plaatje staat aangegeven, hoe diep zo'n grote tanker onder water steekt, het zo ver als er bovenuit. 658.3



terdam





Haven vol bedrijvigheid



Den Helder bezorgt Noord-Holland een punthoofd: het wordt aan drie kanten door water omgeven. Wat weet jij van Den Helder? Misschien zul je antwoorden: „De boot naar Texel vertrekt er. Er is een marine-basis. Het ligt ver weg." Goed zo! Je weet heel wat. Maar dat „ver weg" valt mee. Den Helder ligt maar een uur reizen per trein of auto van Amsterdam, anderhalf uur reizen van Utrecht, van Leeuwarden via de Afsluitdijk bedraagt de afstand 90 kilometer. En voor de kinderen, die in de kop van Noord-Holland wonen, ligt Den Helder vlak bij.

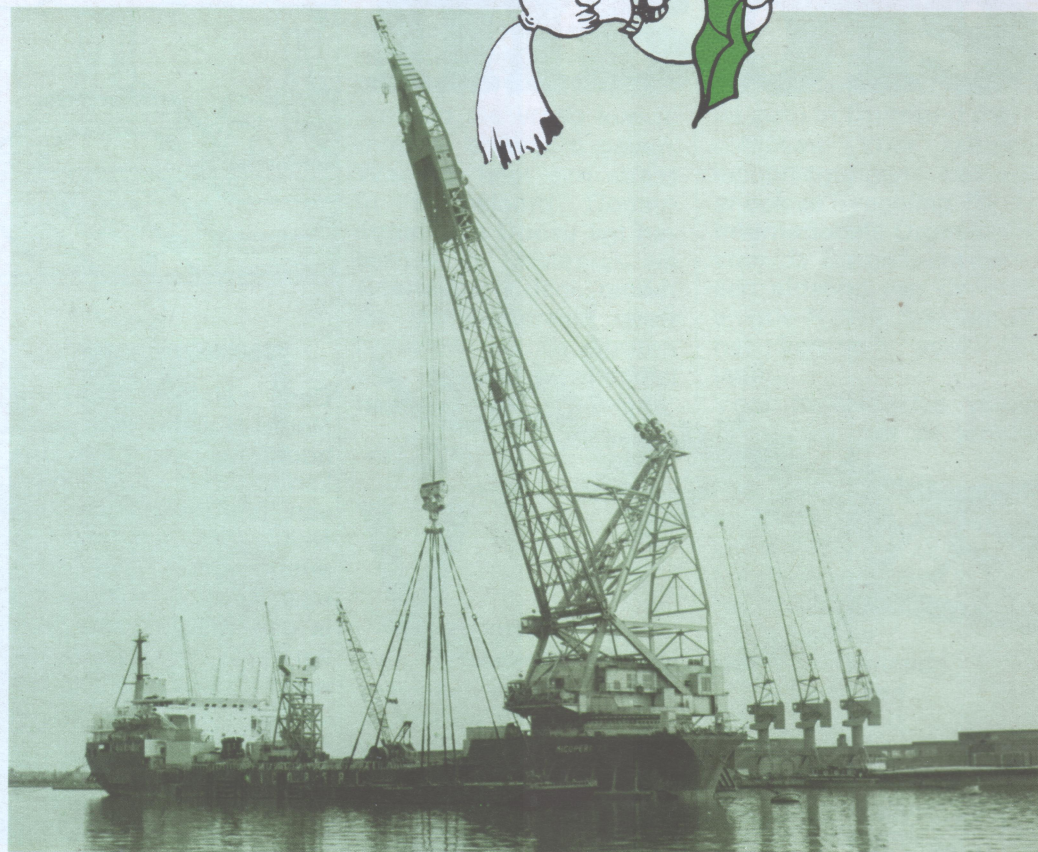


Olie

Ongeveer 12 jaar geleden zochten de olie-maatschappijen die in de Noordzee naar olie boren een haven. Den Helder leek gunstig te liggen. Ze maakten er een off-shore-basis van. Off shore is Engels, het betekent buiten de kust of buitengaats. Omstreeks 1970 verschenen er overal booreilanden in de Noordzee: men zocht er naar olie en gas. Je kunt er een lang verhaal over lezen in Stivonstukken no 1 1977, misschien vind je dat in het documentatiecentrum op school. Tot nu toe zijn er in de Noordzee zo'n 110 olievelden ontdekt, daarvan zijn er 25 in produktie. In de hele Noordzee liggen nu zeker 2000 km pijpleidingen voor olie. Die olie pompt men tot 3 kilometer diep onder de zeebodem vandaan, dat is even diep als een flinke berg hoog is.

Waar olie zit, wordt ook vaak aardgas gevonden. Bij Callantsoog ligt een gaspijpleiding, die het gas naar Den Helder brengt.





Bedrijvigheid

Voor dat boren in zee is van alles nodig, niet alleen materiaal, maar ook eten, sigaretten, boeken voor de mensen die op de booreilanden werken en wonen, want ze gaan niet iedere avond na het werk naar huis, maar ze worden om de zoveel dagen afgelost. Den Helder is één van de havens van waaruit de booreilanden van voorraad worden voorzien. Daartoe worden de beide toegangswegen, het Schulpengat aan de zuidkant en het Molengat langs de kust van Texel, op een diepte van ongeveer 10 meter gehouden door de baggermolens van Rijkswaterstaat. De bemanning van die baggermolens krijgen hun eten en hun vertier vanuit Den Helder.

Helikopters

Bij Den Helder ligt het vliegveld „De Kooy". Het is tevens een helihaven (plaats waar helikopters kunnen stijgen en landen). Tegen het eind van dit jaar zullen er minstens 30 helikopterdiensten vanuit De Kooy naar de booreilanden worden onderhouden. De toestellen behoeven van daaruit niet verder dan 100 kilometer te vliegen om de eilanden te bereiken.
Ze dienen voor de uitwisseling van bemanningen, maar ook voor het vervoer van materiaal naar en van de boortorens, produktieplatforms, kraaneilanden en wat niet al. Want als er opeens een onderdeel moet worden vervangen, is het goedkoper om per (dure) helikopter een nieuw te laten brengen dan per (goedkoper) schip, omdat dan de werkzaamheden langer stil moeten liggen. Boren op zee is duur.

Werk voor duizenden

Er werken zo'n 2500 man aan de off-shore in Den Helder: Fransen, Amerikanen, Engelsen, Nederlanders. Ze hebben het er erg druk, maar ze zorgen zelf ook voor bedrijvigheid. Ze kopen er hun eten, hun kleren, hun zeilboot, surfplank, vishengels en wat ze maar nodig hebben. Het Nederlandse kantoor van Damco-Offshore zorgt in Den Helder voor het douane-werk. Zesentwintig olie-gebonden maatschappijen laten hun douane-werk door dit kantoor uitvoeren.
Er werken niet alleen veel buitenlanders in en voor „de olie". Al die booreilanden liggen ook niet op Nederlands gebied en veel materiaal komt eveneens uit het buitenland. Er moet in Den Helder nog al het een en het ander in- en uitgevoerd worden en het is gemakkelijk, wanneer één kantoor voor de papierwinkel die dat met zich meebrengt, zorgt. Als je met vakantie naar Texel gaat, bezoek dan ook eens de haven, waar al die bedrijvigheid heerst.

658.3

Kraaneiland dat tot 2000 ton kan tillen.

Kraaneiland op weg van Amsterdam naar zee.



Wie gaat er mee naar Engeland varen?

Zou jij wel eens naar Engeland willen varen? Het is een prachtig vakantieland en je moet een echte zeereis maken om er te komen. Die zeereis maak je op een groot zeeschip met alles erop en eraan. Je zou er zelfs zeeziek op kunnen worden. Maar dan moet je er wèl vatbaar voor zijn en bovendien een dag uitzoeken waarop het schip pal tegen de wind in of voor de wind uit moet varen. De schepen die de overtocht maken hebben stabilisatievinnen, waardoor ze nauwelijks slingeren. Alleen als de zee recht of bijna recht van voren of achteren inkomt, stampen ze wel eens wat. De meeste mensen hebben er geen last van, sommigen worden wat wit om de neus en een enkeling gaat de visjes voeren. Maar het staat stoer, als je na de vakantie, zo langs je neus weg kunt zeggen: ik ben ook nog zeeziek geweest.



Veerdiensten

Je reist naar Engeland met een *veerdienst*. Er zijn verschillende soorten veren: Overzetveer heten alle soorten vaartuigen, waarmee personen of voertuigen van de ene oever van het water naar de andere kunnen worden overgezet. Dikwijls wordt met de naam veer ook de plaats bedoeld waar de veerpont aanlegt: Kralingse Veer, Katerveer, Raamsdonksveer. Pont is de naam van een soort vaartuig. Trekponten worden met handkracht langs een over de bodem liggende dwarskabel getrokken en gierponten scheren over de stroom aan een in het midden van de rivier verankerde lengtekabel.

Op zee varen alleen vrijvarende veerschepen: rij op/rij af-schepen, schepen met veel en met weinig passagiers, draagvleugelboten, hovercrafts of luchtkussenboten.



Havens

Penzance in Cornwall (Zuid-Engeland) en John o'Groats in Noord-Schotland liggen rond 1500 kilometers van elkaar. De afstand over de weg van Groningen naar Maastricht is 320 kilometer. Welke veerdienst naar Engeland of Schotland je kiest, hangt er vanaf, waar je vandaan komt en waar je heen wilt. Verder moet je overwegen: wil ik lang of kort op zee varen?

En tenslotte – en dat is heel belangrijk –: reis je met je eigen auto of per trein. Sommige mensen willen beslist met een bepaald soort boot varen, bij voorbeeld met een hovercraft (zweeftuig) of een hydrofoil (draagvleugelboot).

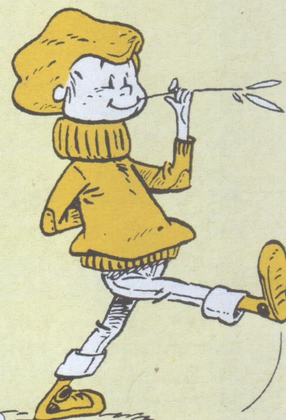
Uit Nederland varen veerboten die passagiers meenemen van Scheveningen naar Great Yarmouth, van Hoek van Holland naar Harwich, van Europoort naar Hull en van Vlissingen naar Sheerness. Reizigers uit onze zuidelijke provincies kunnen ook via België reizen: van Zeebrugge naar Hull, Felixstowe of Dover, van Oostende naar Harwich, Dover of Folkestone. Tenslotte zijn er nog Franse kanaaldiensten vanuit Duinkerken, Calais en Boulogne sur Mer naar Dover, Ramsgate en Folkestone.

M.S. Norland. Een van de schepen op de Europoort–Hull dienst. Aan boord is plaats voor 1243 passagiers en 500 personenauto's. De schepen van de Zeebrugge dienst zijn wat kleiner: ze kunnen 249 passagiers en 70 auto's meenemen.



De Prinses Beatrix is het vlaggeschip van de Stoomvaartmij. Zeeland. Het vaart op de Hoek van Holland–Harwich dienst. In de dagdienst kan het 1500 passagiers en in de nachtdienst 1000 personen gastvrijheid bieden. Verder kan het 300 personenauto's vervoeren.





Met de trein

In Nederland hebben we goede verbindingen per spoor door het hele land. In Engeland is de Noord-Zuid-verbinding goed, de Oost-Westverbinding matig. Meestal moet je via Londen reizen, dat betekent soms een flinke omweg. Er rijdt alleen een boottrein van Harwich naar Manchester. De veerdienst met de gemakkelijkste aansluiting op de treinen naar Zuid- en Midden-Engeland is de Sealink, want daarin hebben de Nederlandse, Belgi-

Wie gaat er mee naar Engeland varen?

sche, Franse en Britse spoorwegen (elk natuurlijk in eigen land) een behoorlijke vinger in de pap.
In Nederland is de Sealink een gezamenlijke dienst van de Stoomvaart Maatschappij Zeeland en de Britse en Nederlandse spoorwegen. Vandaar dat de boten net als de treinen een eerste en tweede klas hebben. De boten varen op een tijdstip dat aansluit op aankomst en vertrek van een speciale boottrein, die bijna tot voor het schip rijdt, zodat overstappen geen probleem is.
Zo kun je via Hoek van Holland naar Londen en Manchester reizen of via Oostende naar Londen. Op een spoorstation kun je gewoon een enkele reis of een retour Londen kopen, een apart kaartje voor de boot heb je niet nodig.
Wie per trein naar het Noorden van Engeland en naar Schotland wil reizen, kan de overtocht maken met North Sea Ferries, vanuit Europoort of vanuit Zeebrugge naar Hull. De zeereis duurt langer (rond 14 uur in plaats van 6½ of 3½ uur), maar Hull ligt bijna 150 kilometer noordelijker dan Harwich.
Er rijdt een bus van Rotterdam Centraal Station naar het schip in Europoort en van het schip in Hull naar het station. Via York kun je dan alle kanten uit.
Misschien is de bootreis duurder, maar wordt de reis naar en van de boot zoveel goedkoper, dat je toch voordeliger uit bent.

Autovakanties

Veel mensen gaan met hun eigen auto met vakantie. Ze kunnen dan gaan en staan waar ze willen. En als ze een caravan meenemen, hebben ze hun eigen vakantiehuis bij zich.
In Groot Brittannië is het uitkijken geblazen. Het verkeer houdt er links! Soms went het vlug, want iedereen geeft het goede voorbeeld. Enkele autorijders raken er nooit aan gewend.
Kun je aan een Engelse auto zien, dat het verkeer er links is?
Van te voren moet je wikken en wegen, welke boot je zult nemen, want de prijzen voor de overtocht verschillen. Dat hangt af van wat je ervoor krijgt: duur van de reis, maaltijden wel of niet inbegrepen, overdag of 's nachts varen, welke soort hut of helemaal geen hut.

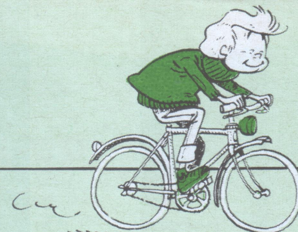
De meeste autoveerboten zijn moderne, grote rij op /rij af schepen. De auto's kunnen via een laadbrug of ponton het schip inrijden tot op de autodekken. Daar blijven ze tijdens de overtocht geparkeerd: liefst met de versnelling in achteruit en op de handrem! Aan het eind van de reis rijden ze op dezelfde manier het schip weer af. Soms kunnen ze via het achterschip en via het voorschip geladen en gelost worden, soms moeten ze, net als in een parkeergarage een rondje draaien. Sealink, North Sea Ferries en Olau Lijn nemen allemaal passagiers en auto's, met of zonder caravan of aanhanger mee. Vanuit Nederland kun je ook nog per Norfolk Lijn vanuit

Een „hovercraft", „luchtkussenboot" of „zweeftuig" van de Sealink dienst tussen Dover/Boulogne/Calais. Ze kunnen 255 passagiers en 28 auto's meenemen. Duur van de overtocht ongeveer 45 minuten.



De nieuwe „Olau Hollandia" van de Olau Lijn. Het schip vaart tussen Vlissingen en Sheerness. Tijdens de nachtdienst is er een rustige slaapplaats voor 1200 passagiers. De dagdienst kan aan 1600 personen plaats bieden. Op de autodekken is er ruimte voor 550 personenauto's.



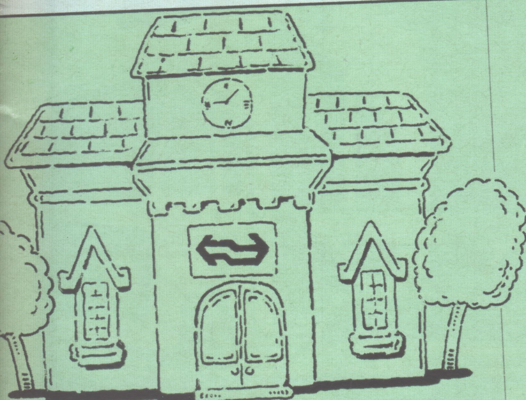


Scheveningen naar Great Yarmouth varen. Deze lijn vervoert vooral vrachtwagens, maar op de mooie, nieuwe „Duke of York" kunnen ook ongeveer vijftig passagiers en hun auto's mee. Townsend Ferries onderhoudt een dienst van Oostende naar Felixstowe.

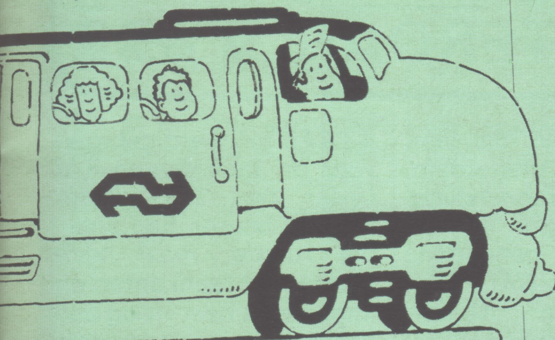


Snelle vogels

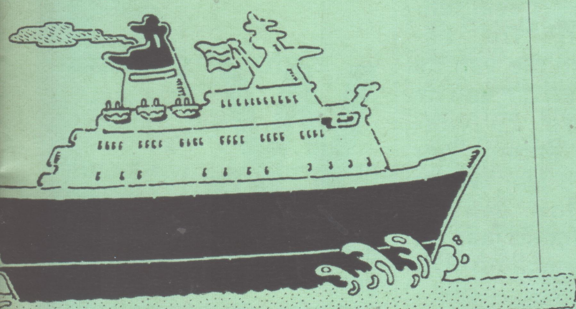
Mensen die de zeereis maar liefst zo vlug mogelijk achter de rug willen hebben, nemen de hovercraft tussen Calais/Boulogne en Dover, of de draagvleugelboot tussen Oostende/Calais en Dover.
De hovercraft (luchtkussenboot of zweeftuig in het Nederlands) maakt de reis in 45 minuten, het lijkt alsof je met een vliegende schotel meegaat. Vertel je dat aan Engelse kennissen, dan moet je „hovver- of huvverkraft" zeggen en niet „hoever", want dan denken de Engelsen aan een stofzuiger. De hydrofoil of draagvleugelboot stormt als hij op volle toeren draait met rond 70 kilometer per uur over het Kanaal en brengt je in een uur naar de overkant.



1. You buy your single or return ticket to London at a Netherlands Railways station.
Een retourtje of enkeltje Londen koopt u op een NS-station.



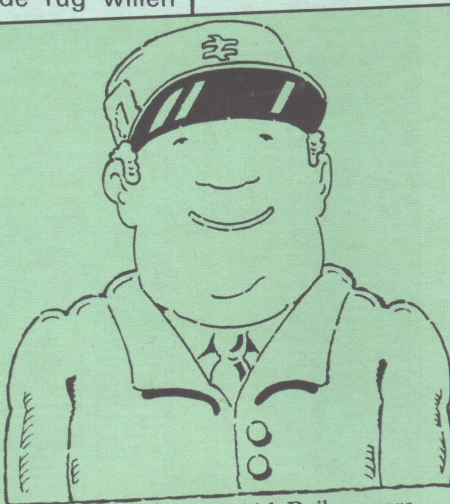
2. With this ticket you take the train to Hook of Holland.
Met dit kaartje neemt u de trein naar Hoek van Holland.



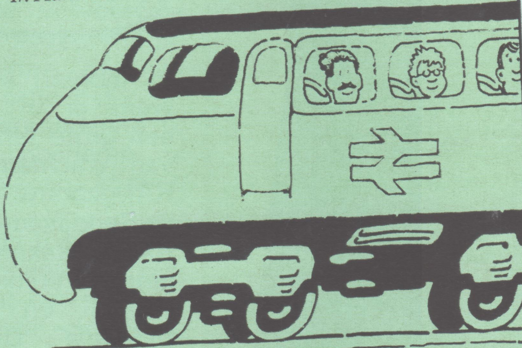
3. And the boat from Hook of Holland to Harwich.
En de boot van Hoek van Holland naar Harwich.



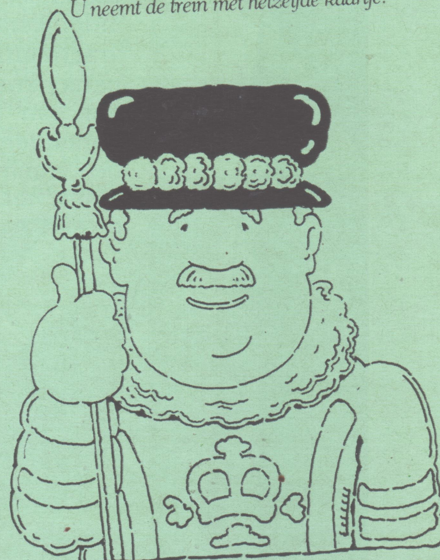
4. On the boat you find taxfree shops, restaurants and beautiful cabins.
Op de boot vindt u taxfree winkels, restaurants, mooie hutten.



5. In Harwich the British Railways are ready to serve you.
In Harwich staan de Britse Spoorwegen voor u klaar.



6. You take the train with the same ticket.
U neemt de trein met hetzelfde kaartje.



7. The journey ends in the centre of London. There's no better place to learn English.
De reis eindigt in het centrum van Londen. Geen betere plek om Engels te leren.

Van een N.S. station in Nederland naar Londen.



Overdag of 's nachts

Soms kun je kiezen tussen een dag- en een nachtboot. De North Sea Ferries en de Norfolk Lijn hebben alleen een nachtdienst, maar Sealink en Olau Lijn varen zowel overdag als 's nachts.
De dagdiensten zijn meestal goedkoper. Maar als je 's nachts vaart, spaar je wel eens een dag uit en dat maakt je vakantie langer.
Wie per trein reist, kan zowel overdag als 's nachts varen, als hij naar Londen moet. De boottrein naar Manchester rijdt alleen in aansluiting op de nachtboot.



Voor- en napret

Pessimisten beweren dat het fijnste van vakantie de thuiskomst is. Optimisten genieten al weken tevoren van het plannen maken.
Natuurlijk hoor jij bij de laatste groep en zorg je, dat je bij een reisbureau alle folders en gegevens te pakken krijgt, ook over de zeereis. En dan, op de grote dag: Trossen los voor en achter! England, here we come! 658.41



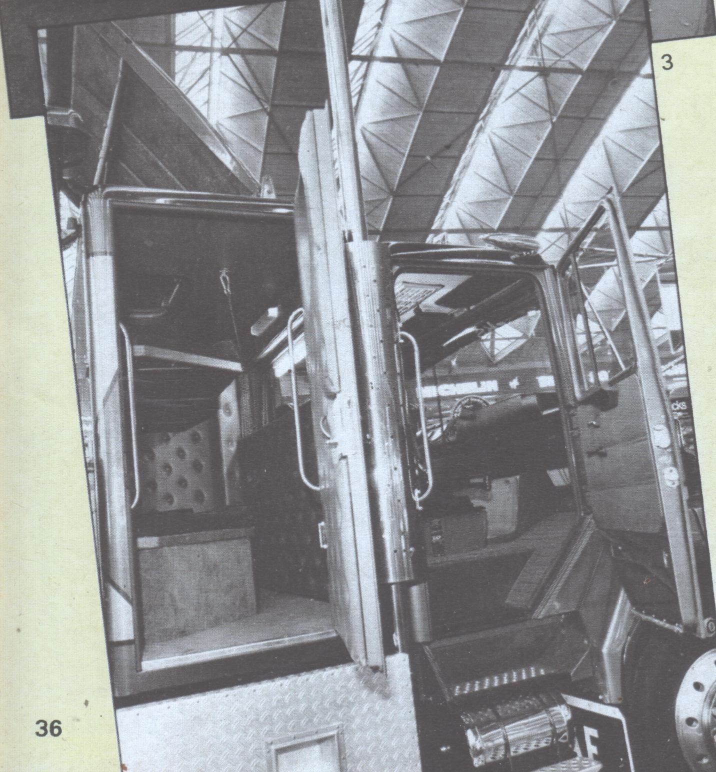
1



2



4

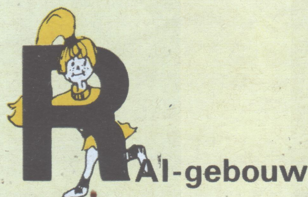

3

4 t|m 13 februari
bedrijfs-auto rai



AMSTERDAM rai

In februari van dit jaar werd er in Amsterdam een grote tentoonstelling van vrachtauto's in het RAI-gebouw gehouden, de Bedrijfsauto-RAI.
RAI betekent: „Nederlandse Vereniging van de **R**ijwiel- en **A**utomobiel **I**ndustrie". Deze vereniging organiseert veel tentoonstellingen. De belangrijkste zijn die van de vrachtauto's en die van de personenauto's. Ze worden om het andere jaar gehouden. Dit jaar waren de vrachtauto's aan de beurt, het volgend jaar zal er een personenauto-RAI zijn.



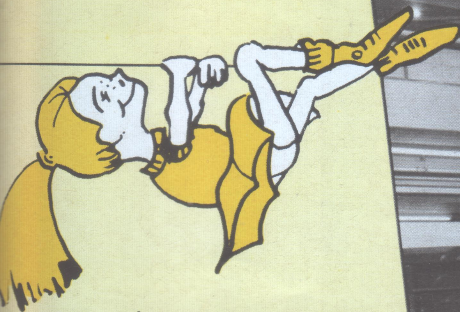
RAI-gebouw

De tentoonstellingshallen van de RAI hebben een oppervlakte van 65.000 m². Ruim 20.000 m² is nodig voor het congresgebouw, kantoren, restaurants, voetpaden, 43.446 m² werd gebruikt voor de Bedrijfsauto-RAI (meer dan 200 meter lang en breed). Een enorme ruimte, maar toch moeten de fabrikanten en importeurs heel vroeg een plekje aanvragen, anders komen ze niet meer aan de beurt.



Wie?

Er zijn in ons land meer dan 7000 ondernemingen, die niets anders doen dan per vrachtauto goederen voor anderen vervoeren: de beroepsgoederenvervoerders over de weg. Verder zijn er duizenden andere ondernemingen die zèlf hun goederen vervoeren: de eigen vervoerders. Al deze ondernemingen zijn erg geïnteresseerd in vrachtauto's.
Op zo'n tentoonstelling staan er honderden soorten. De ondernemers kun-



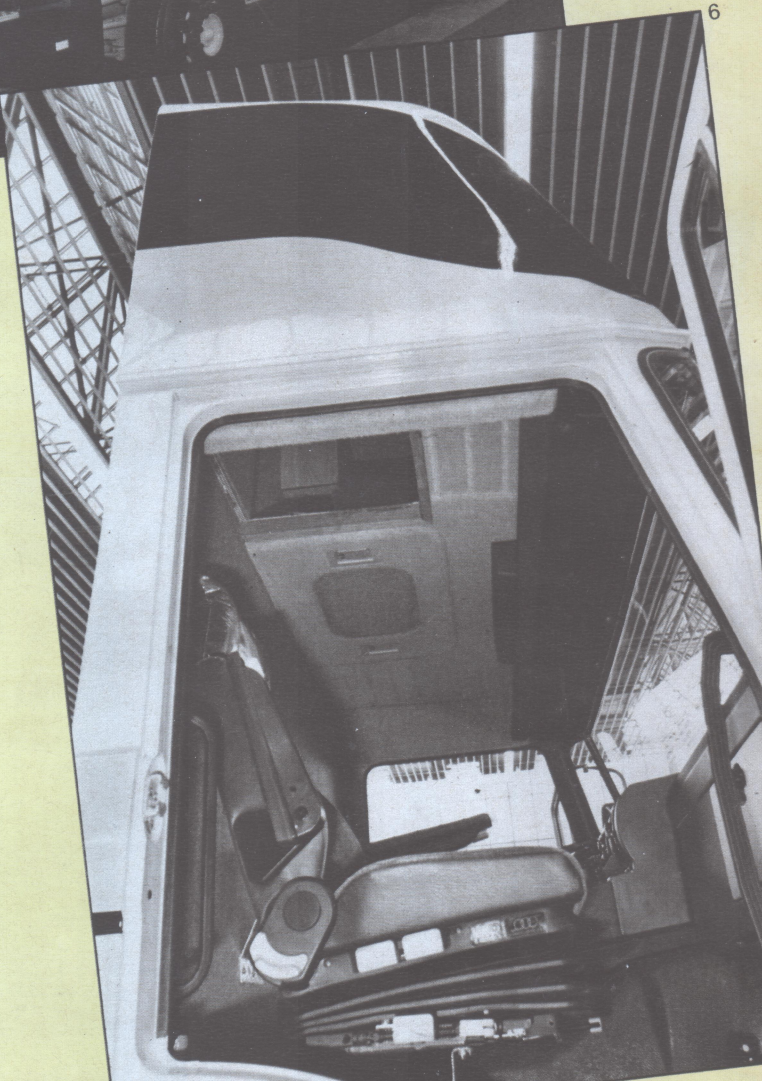


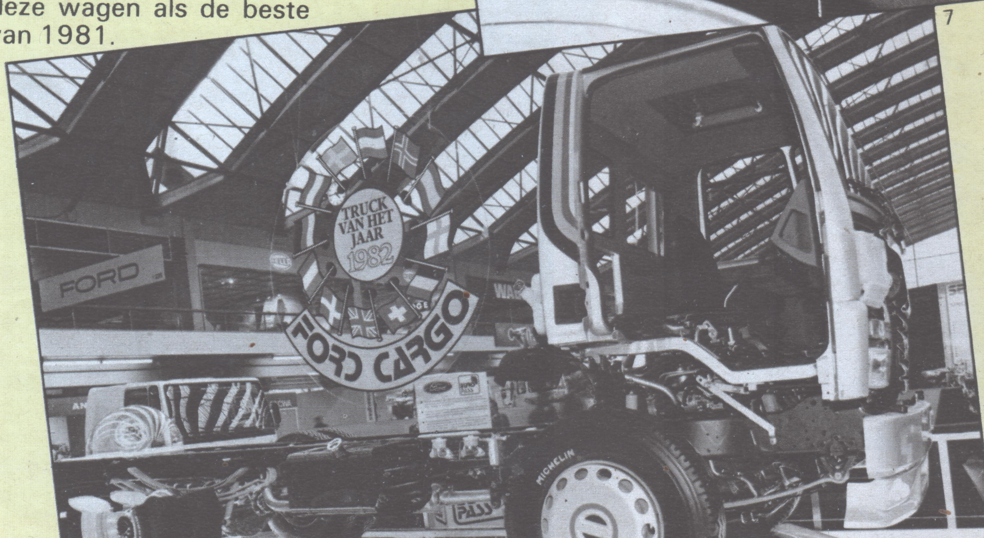
nen de wagens goed bekijken en alles vragen wat ze ervan willen weten: de prijs, het gewicht, de grootte, de ruimte voor de lading, het gewicht dat de lading mag hebben, en nog veel meer belangrijke gegevens.
Ook de duizenden chauffeurs, die met de wagens moeten rijden, willen graag zien, wat er zoal „op de markt" is.
En dan zijn er ook nog altijd honderden (misschien wel duizenden) jonge mensen, die helemaal „autogek" zijn: de verzamelaars. Daardoor komen er honderdduizenden bezoekers op zo'n Bedrijfsauto-RAI.
Als je er alles goed wilt bekijken, mag je wel een paar dagen vrij nemen. Wij hebben voor jullie een kijkje genomen.



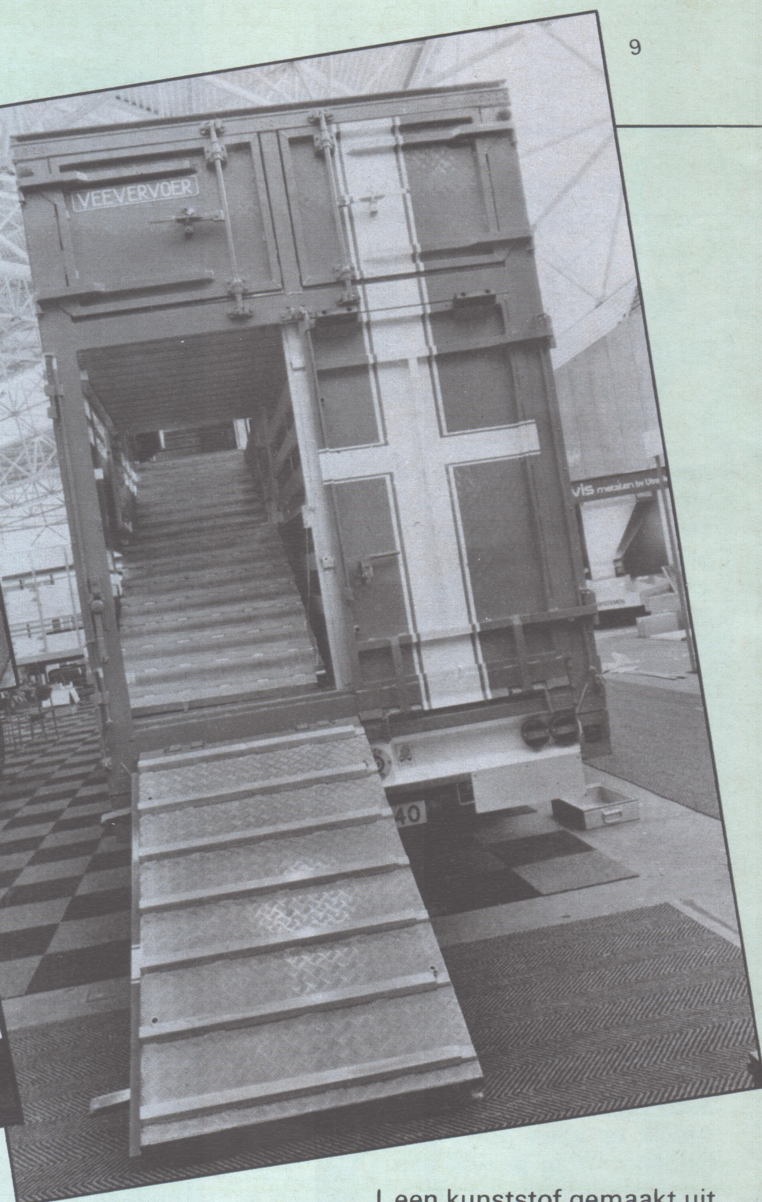
Bij de foto's

Foto 1 toont een overzicht van een gedeelte van een hal. In het midden staat de truck van de DAF-vrachtautofabriek (uit Eindhoven), die meedeed aan de 11.000 km lange rally Parijs–Dakar dwars door woestijnen en wouden. Hij zat nog onder het woestijnzand. DAF werd eerste in zijn klasse (zware vrachtwagens).
Op diezelfde stand stond een prachtig glimmende, van „toeters en bellen" voorziene truck (*foto 2*), met aan de achterzijde van de cabine een aparte slaapplaats voor de chauffeur (*foto 3*). Even verderop stond nog zo'n ruige wagen (*foto 4*), die was van Scania (uit Zweden).
In Nederland heeft men liever een vrachtauto met een platte neus. Een vrachtwagen mag maar een bepaalde lengte hebben en de vervoerders willen over zoveel mogelijk laadruimte beschikken. Hoe korter het cabine- en motorgedeelte is, hoe meer goederen ze met de wagen kunnen vervoeren.
Op *foto 5 en 6* zie je, hoe kort zo'n cabine kan zijn. Bovenop zit het slaapgedeelte van de chauffeur, je ziet het geopende luikje in het plafond waardoor hij zijn bed kan bereiken. Een speciaal plaatsje op de RAI kreeg de Truck van het Jaar (*foto 7*). Vervoersjournalisten uit meerdere landen kozen deze wagen als de beste van 1981.







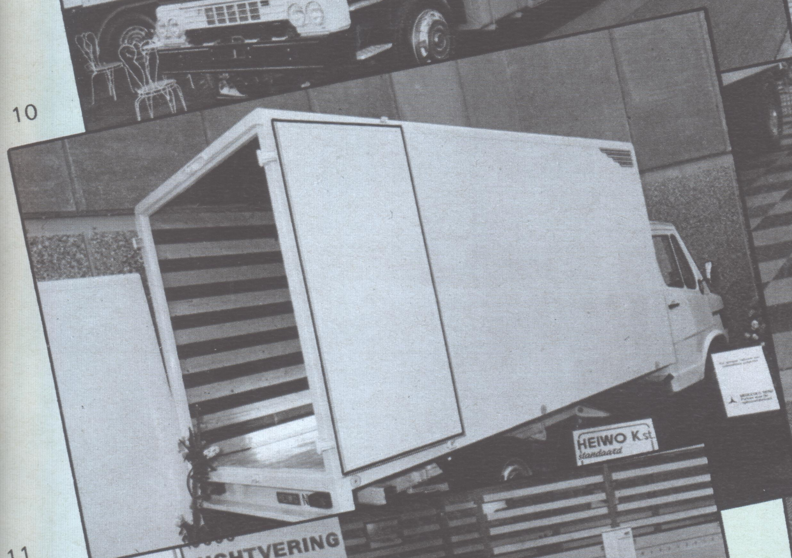


9

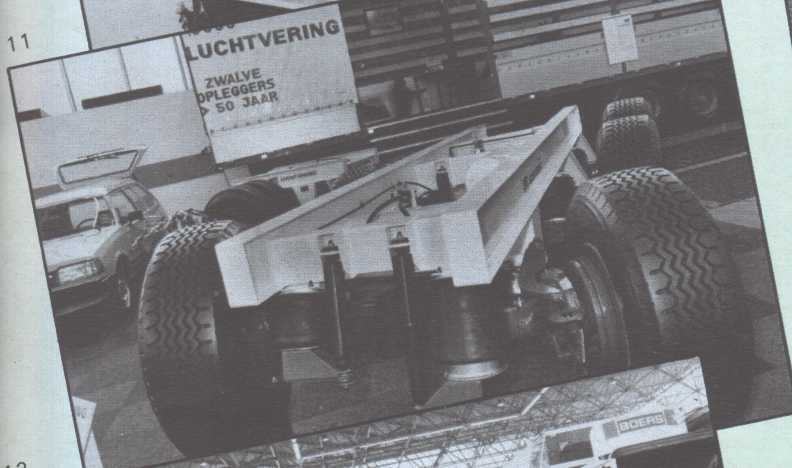
8



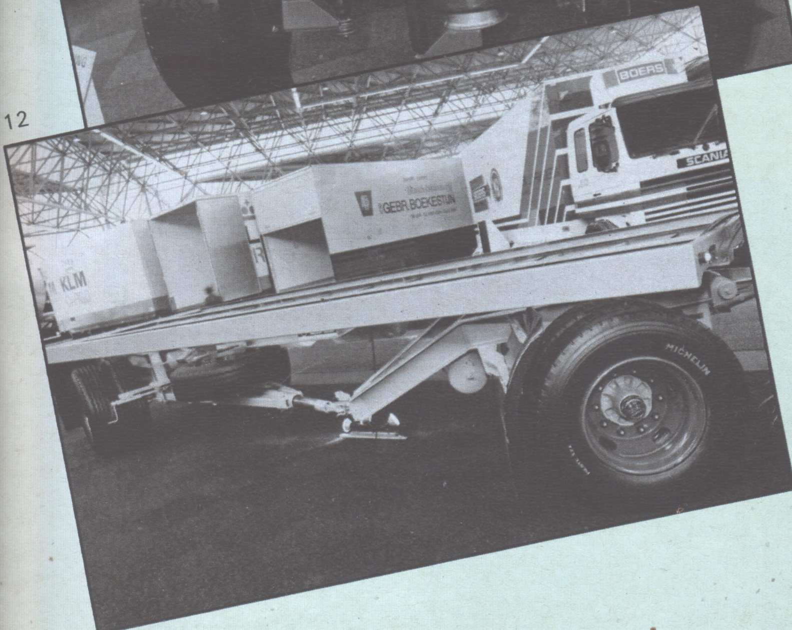
10



11



12



De vrachtautofabriek maakt alleen het chassis, zoals je op *foto 5* kunt zien. Carrosseriefabrikanten zorgen voor de opbouw en voorzien de kale vrachtwagen van laadruimten. Op *foto 8* zie je zo'n vrachtauto met opbouw, het is een grootvolume wagen: alle mogelijkheden zijn benut om zoveel mogelijk laadruimte te scheppen. De aanhangwagen is heel dicht (veel dichter dan je nu op de weg ziet) aan de vrachtwagen gekoppeld.

Op *foto 9* heeft een carrosseriefabrikant een veewagen gebouwd van wel drie verdiepingen. Vaak zit er een speciale drinkwaterinstallatie voor de dieren in, want op een lange rit hebben de dieren water nodig.

Polyester is een kunststof. Het wordt van olie gemaakt en is lichter dan hout of ijzer. Op *foto 10* zie je een opbouw van een kunststof gemaakt uit aardappels.

Op *foto 11* staan 2 zwarte staven tussen twee zwarte rubberen kokers. Dat is nu luchtvering: een heel speciale constructie waardoor de laadruimte – en dus de lading – niet schudt. Zo'n luchtvering wordt erg veel gebruikt in verhuiswagens en ook in wagens die computers vervoeren.

Op *foto 12* zie je nog een bijzondere constructie: de voorwielen zijn gekoppeld aan de achterwielen. Als het voorste onderstel draait, laat deze het achterste onderstel ook draaien, maar wel in tegengestelde richting. Daardoor kan zo'n wagen heel scherpe bochten nemen zonder met zijn achterwielen over de stoep of door de berm te rijden.

Dat was dan een klein gedeelte van wat er te zien was. Ga in 1984 zelf maar eens naar de Bedrijfsauto-RAI. Je kijkt je ogen uit!

657.7

Taxichauffeur! Wat bedoel je?







Heb jij het ook wel eens meegemaakt? Er kwam een oom of tante op bezoek, die vroeg: „En? Wat wil jij later worden?"
Jij antwoordde: „Taxichauffeur!" Iedereen wist dan wat je bedoelde.

Misschien wil je nog wel: taxi-chauffeur worden. Als je boeken over taxichauffeurs leest, rijden ze in grote sleeën, scheuren door de bochten, vervoeren spionnen, misdadigers, detectives, beroemde filmsterren, en beleven alleen spannende avonturen.
Ooit eens een boek gelezen over een taxichauffeur, die zich verveelt, omdat hij met zijn taxi bij het station moet staan wachten, tot er een klant komt? Of over een taxipassagier, die vervelend, zeurderig, gierig of nog erger is?
Toch was dat de werkelijkheid. En het is nog zo.

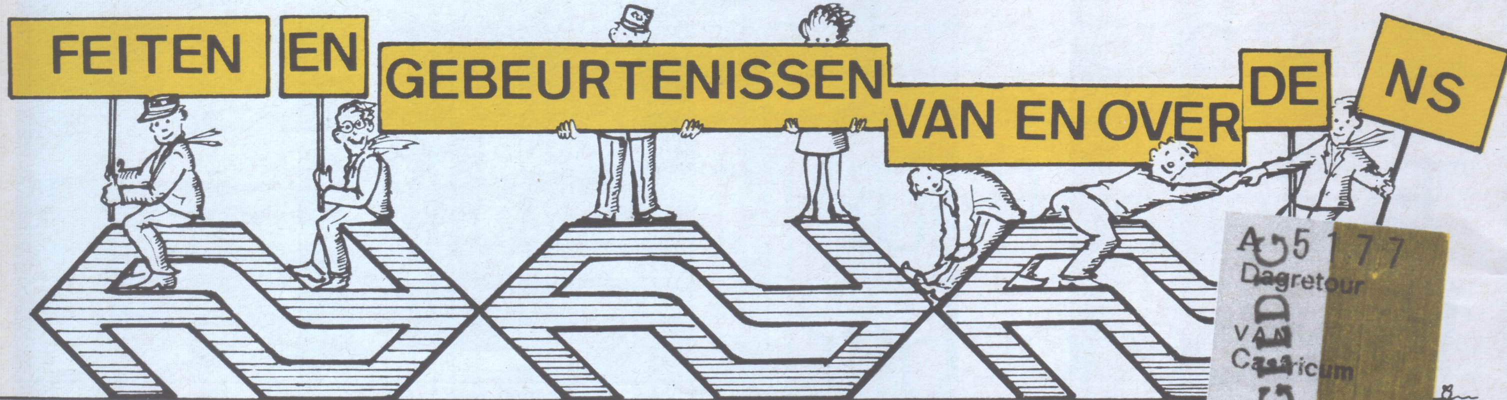
Veranderd zijn: de fooien. Er mogen officieel geen fooien meer gegeven worden. De prijs (in steeds meer taxi's af te lezen op de taxameter) is „inclusief", dat wil zeggen: fooien inbegrepen.

Ook veranderd is: het beroep van taxichauffeur. Als je vroeger zei: „Ik word taxichauffeur", dan bedoelde je: chauffeur van de goeie ouwe straattaxi. Andere taxi's waren er toen niet. Tegenwoordig zijn er (houd je vast!): theatertaxi's, lijntaxi's, rolstoeltaxi's, wijktaxi's, buxi's, streekbuxi's, roxi's. En terwijl ik dit schrijf, heeft iemand vast nog wel stiekem een andere soort taxi uitgevonden. We zeggen: de taxiwereld is „in beweging".

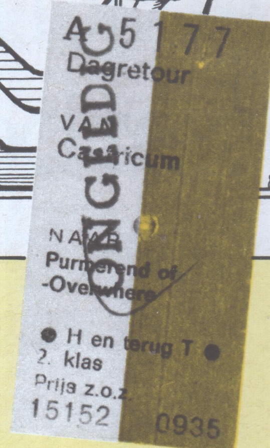


Tientallen jaren bleef alles gelijk. Was er één soort taxi, anders niet. Nu beleven we een periode waarin „innovatie" (vernieuwing) in de mode is en probeert elk taxibedrijf zoveel mogelijk verschillende taxivormen uit. Hij hoopt, dat hij mensen vindt, die juist zo'n bijzondere taxi nodig hebben. Omdat hij goedkoper is (taxibus). Of omdat hij de klant gegarandeerd precies op tijd bij het theater aflevert en, als de voorstelling is afgelopen, precies op tijd weer haalt voor de reis naar huis (theatertaxi).

Schrik nu niet van dit verhaaltje. Al die vernieuwingen maken het beroep van taxichauffeur boeiender. Met zoveel verschillende experimenten en namen hoeft een taxichauffeur, ook als hij eens een dag geen beroemdheid of spion in zijn taxi, pardon: straattaxi, heeft, zich geen moment te vervelen. Al zou hij alleen maar proberen (net als jij nu?) nog meer, en nog leukere namen voor de verschillende soorten van taxivervoer te verzinnen!



Illustraties Reijer J. King Tekst Han Vink

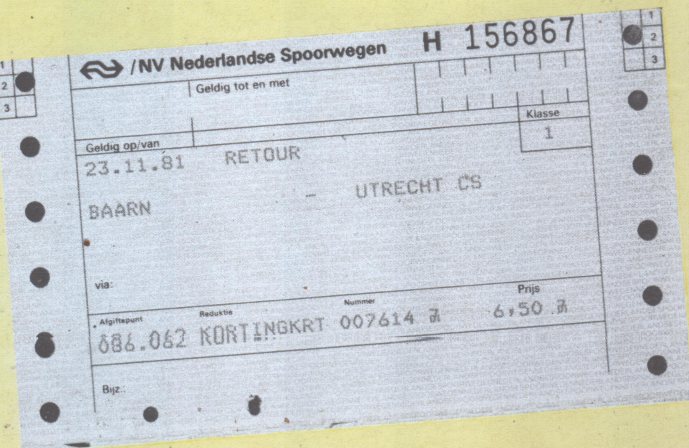


Thomas Edmonson

Meer dan honderd vijfentwintig jaar geleden was Thomas Edmonson stationschef van Milton (Engeland). Elke keer, als Thomas een spoorkaartje verkocht, ergerde hij zich aan het vele werk, dat hem dat bezorgde.
Voor elke richting had hij een ander formuliertje nodig. Die formuliertjes zaten opgeborgen in laatjes. Als een reiziger een kaartje bestelde, moest hij tientallen laatjes open en dichtschuiven, voordat hij het goede formuliertje had. Daarna moest dat formuliertje ingevuld worden (met de hand geschreven!). Het was zo'n gedoe allemaal, dat de trein vaak al was vertrokken, voordat de reiziger zijn kaartje had.
Edmonson dacht diep na. Er moest een oplossing voor het probleem zijn. Allereerst maakte hij de kaartjes van karton, allemaal even groot en van hetzelfde model. Op de kartonnetjes zette hij alle treinreizen, die je vanuit Milton kon maken: Milton–Londen, Milton–Liverpool, enzovoort.
Toen bouwde hij een kast met vakjes, een soort automatiek. Op de vakjes zette hij de namen van de bestemmingen in alfabetische volgorde.
Bestelde een reiziger een kaartje naar Birmingham, dan liep hij naar zijn kast, zocht de B op en vond heel gauw Birmingham. Hij haalde er een kaartje voor Birmingham uit. In de kast duwde een mechanisme met katrolletjes een nieuw kaartje naar voren.
Edmonson maakte ook nog even een datum-machine: twee houten haken, waarmee door middel van een in inkt gedrenkt lint datumstempels snel op het kaartje konden worden gezet.
Toen behoefde hij er alleen de prijs nog op te schrijven. Het nieuwe kaartje werd meteen een groot succes.
Edmonson nam bij de spoorwegen ontslag en ging samen met zijn broer stempels en verkoopkasten voor spoorkaartjes maken.
Het kartonnen treinkaartje veroverde de hele wereld, het werd zelfs naar de uitvinder genoemd: het „Edmonson-kaartje".
Dat Edmonson-kaartje wordt in Nederland nu afgeschaft. Als je er thuis nog enkele van hebt, wees er dan zuinig op. Over een paar jaar is het een bijzonder bezit.

Retourtje Kikkerdam

Als je bij een stationsloket een kaartje bestelt, duurt het maar enkele seconden, voordat je weet hoeveel het kost. Je legt aan jouw kant het geld op de draaischijf, de lokettiste legt aan haar kant het kaartje – al of niet met wisselgeld – draait de schijf en klaar ben je!
Ongeveer dertig jaar geleden verschenen er op de grote stations drukmachines, een spoorkaartje werd toen ter plaatse gedrukt.
Daarna werden er allerlei soorten kaart-verkoopmachines uitgeprobeerd. Die proefperiode is nu voorbij.
Er zijn in ons land 355 NS-stations geopend voor reizigersverkeer, de meeste zullen worden uitgerust met de „TA 1069" (een soort computer).
Het apparaat bestaat uit een kast ter grootte van een klein bureau. In die kast zit onder meer het geheugen van de computer.
Dat geheugen bestaat uit twee schijven die lijken op twee kleine grammofoonplaatjes. Zo'n plaatje heet een „floppy-disk". Een Engels woord, dat „klap-schijf" betekent. Elke floppy-disk kan maar liefst 256.000 tekens opnemen.
In de ene schijf zitten opgeborgen (het is immers een soort geheugen?) de plaatsnaam van het station van vertrek, alle andere stations waarheen je kunt reizen met de kilometer-afstanden, de gegevens over de klasse (eerste en tweede klas), de soort reis (enkele reis, retour, weekkaart, tienertoer). enz. enz.
De tweede floppy-disk bevat alle prijzen voor alle mogelijkheden die op de eerste floppy-disk zijn genoemd. Het spoorkaartje wordt groter, het heeft de vorm van een briefkaart. Alle soorten plaatsbewijzen en abonnementen zijn even groot.
De lokettist(e) drukt enkele toetsen in en er glijdt een keurig gedrukt kaartje uit de gleuf. De gegevens op het kaartje verschijnen ook op een beeldscherm boven de computer, zodat de lokettist(e) en vaak ook de reiziger kan controleren of het klopt.
Er kan nog veel meer met de „TA 1069" worden gedaan. Binnenkort wordt ook via deze computer gereserveerd (voor naar het buitenland rijdende treinen).
Eind 1982 zullen 238 stations van dit stukje wonderlijk vernuft zijn voorzien.
Elke kaartsoort naar elk station komt er uit.
Behalve een kaartje naar Kikkerdam.
Nou ja, die plaats vind je ook niet in een atlas.



Spoorwegen in het kort

De Oostenrijkse spoorwegen hebben in verschillende van hun treinen telefooncellen met muntautomaten aangebracht. De Duitse spoorwegen hopen eveneens eind 1982 alle 150 IC- en TEE-treinen van telefooncellen te hebben voorzien. Ook bij NS denkt men aan invoering ervan, in de ICR-rijtuigen.

De snelste treinen ter wereld

Misschien heb je het wel in de krant gelezen: begin dit jaar heeft een Franse trein het wereldrecord voor treinen op 380 km per uur gebracht. Dat was een van de treinen à Très Grande Vitesse, in het kort TGV, die op een proefrit deze fantastische snelheid behaalde op de nieuwe spoorlijn tussen Parijs en Lyon.

Zo'n record is natuurlijk een eenmalige zaak, om te bewijzen hoe snel het wel zou kunnen. Maar 380 km per uur kost een boel energie; 260 km per uur daarentegen is een zuinige hoge snelheid voor treinen. En met die snelheid rijden de TGV's nu sinds eind september elk uur tussen Parijs en Lyon. Nu kan je je eigen wereldrecord te land verbeteren, want niemand reed nog zo snel of het zou de coureur op het circuit van Zandvoort moeten zijn. Maar die is maar in z'n eentje en in de TGV gaan 750 mensen tegelijk met 260 km per uur laagvliegend van Parijs naar Lyon!

In Japan wordt al sinds 1964 met een topsnelheid gereden van 210 km per uur. En dat op een lijn die al 1100 km lang is en daar komt in 1982 nogeens 600 km bij. Tussen Tokyo en Osaka rijden zes treinen per uur met elk 1400 zitplaatsen. Kun je zelf uitrekenen hoe druk het treinvervoer daar wel is!

Ook in Engeland – waar de trein is uitgevonden – gaat het er steeds sneller toe. De diesel High Speed Trains rijden daar van Londen naar Wales en naar Schotland tweemaal per uur over een afstand van achtereenvolgens 400 en 600 km baanvak. Die dieseltreinen halen een top van 200 km per uur en dat is voor dieseltreinen een wereldrecord. Engeland is aan nòg een snelle trein bezig, maar dat lukt niet zo goed. Ze willen namelijk op *bestaande* lijnen – in Frankrijk en Japan rijden ze zo snel op *nieuwe* lijnen – de snelheid naar 200 km per uur brengen en wel met een elektrisch treinstel. Wil je op zo'n oude baan sneller door de bocht dan moet je een beetje met zo'n bocht meehellen om de middelpuntvliedende kracht uit te schakelen. De trein kantelt dan met de bocht mee – net zoals je met de auto een autoweg verlaat, dan ligt het wegdek ook wat hellend – en hoeft dus minder af te remmen. Dat hebben ze nog niet helemaal onder de knie. Maar de trein – de APT, Advanced Passenger Train – rijdt al wel proef tussen Londen en Glasgow. Dat moet volgend jaar dik een uur sneller gaan dan nu, als ook andere technische nieuwtjes in orde zijn, zoals vloeistofremmen en een speciale afvering van de trein. Ja, de spoorwegen zitten niet stil in hun technische ontwikkeling!

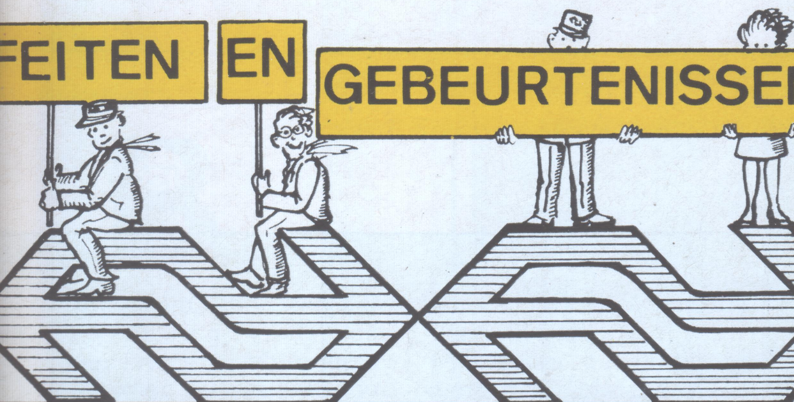
Telkens weer kun je in de krant lezen dat NS nieuwe rijtuigen of treinstellen heeft besteld. Zo'n trein koop je niet even in een „spoorwinkel". Er gaat heel wat aan vooraf, voordat de bestelling wordt afgeleverd. Allereerst wordt er gekeken wat er nodig is, waaraan behoefte is. Daarna moet de Minister van Verkeer en Waterstaat toestemming geven, want er is veel geld mee gemoeid. Dan wordt een fabriek gezocht en volgen de gesprekken over de eisen en de wensen. Vaak wordt er één trein of loc als proef gebouwd – een proto-type – en volgt later de hele serie. Alles bij elkaar duurt het jaren, voordat het nieuwe materieel rijdt. Het onderstaande lijstje laat zien wat de komende jaren afgeleverd zal worden.

	1982	1983	1984	1985	totaal
Intercity-rijtuigen	97	17	—	—	114
Sprinter 3-wagen treinstellen	—	60	30	—	90
Dubbeldekkers	—	73	—	—	73
Intercity-materieel	—	—	45	90	135
Diesel-hydraulische treinstellen	62	19	—	—	81
Elektr. lok-serie 1600	28	2	—	—	30
Diesel-elektr. loks	—	—	—	10	10
(Snel-)tramstellen	48	6	—	—	54
		totaal			587

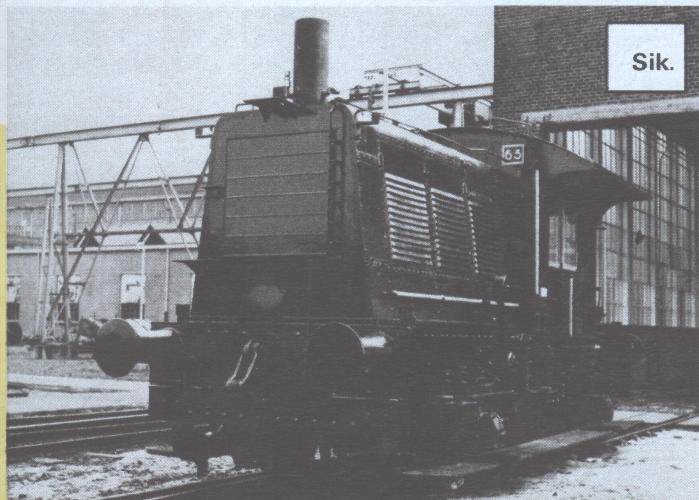
Vraag:
De afgelopen zomer ging ik met de trein naar Oostenrijk. We hadden in de trein plaatsen gereserveerd, maar ik snap niks van de nummering van de zitplaatsen. Heeft die nummering een vaste regelmaat?

Antwoord:
Als grondregel geldt:
- elk compartiment heeft zijn eigen tiental
- de plaatsen grenzend aan de zijgang zijn de nummers eindigend op de cijfers 1 en 2
- de plaatsen aan het raam eindigen op de cijfers 5 en 6
- de middenplaatsen eindigen op de cijfers 3 en 4 en – indien er acht plaatsen per compartiment zijn – tevens op de eindcijfers 7 en 8

en wel alles zodanig dat oneven (en even) genummerde plaatsen *naast* elkaar zitten en niet tegenover elkaar. Dat stamt nog uit de tijd dat oneven zitplaatsen *gegarandeerd* in de rij-richting van de trein stonden. Tegenwoordig zijn deze nummers *vast* aangebracht en dus niet meer naar even of oneven draaibaar, zoals vroeger.



Illustraties Reijer J. King Tekst Han Vink


Sik.

Vraag:
„Zet de kameel maar in de tuin op het spoor waar de sik staat".
„Dat hoorde ik onlangs op een perron een spoorman tegen een collega zeggen".
Zo schreef ons iemand.
„Heeft u zoveel dieren op een station?"
Antwoord:
Nee hoor, dat hebben we niet; wel wordt er aan allerlei dingen bij de NS vaak een bijnaam gegeven.
De kameel was vroeger het directietreinstel, hij heet officieel de NS 20. Nu wordt hij verhuurd aan groepen tot 25 personen. De machinist zit in het midden, hoog in een koepel. Van buiten net een bult . . . een kameel.
De sik is een locomotor, een rangeerlocomotiefje. Deze heeft geen sik, mekkert niet en niemand weet hoe we aan die naam komen, maar wèl wordt de naam door iedereen bij het spoor gebruikt. De tuin is het emplacement met de opstelsporen.


Kameel.

Waarom hee

Waarom heet een vliegtuig eigenlijk Arnhem of Ludwig van Beethoven? Tja! Op die vraag kun je moeilijk antwoord geven. Waarom heet een straat in Emmeloord Donaustraat? De Donau ligt helemaal in Oostenrijk en Roemenië. Ik denk, omdat de gemeenteraad heeft besloten om de straten van één wijk allemaal naar een rivier te noemen.



Vroeger

Voor 1940 hadden de toestellen van de KLM allemaal de naam van een vogel. De vliegtuigen waren klein en ze leken inderdaad op vliegende vogels.
Nu zijn de vliegtuigen heel groot en je kunt een Jumbojet moeilijk de naam „Winterkoninkje" of „Roodborstje" geven. Ik zou er tenminste om lachen.
Daarom hebben ze bij de KLM de vliegtuigen andere namen gegeven. En net zoals je in een stad een „rivierenwijk", een „componistenwijk", een „schilderswijk" hebt, heb je bij de KLM een „stedenserie", een „componistenserie", een „ontdekkingsreizigersserie".



Kenteken bewijs

Vliegtuigen hebben, evenals auto's, „kentekenbewijzen", waardoor je ze altijd van elkaar kunt onderscheiden. Verder hebben ze een nationaliteitskenmerk, waaraan je kunt zien, in welk land ze zijn ingeschreven, ook al net als bij auto's. Je kunt aan het ovale schildje met „NL" erop zien, dat een auto in Nederland staat ingeschreven, staat er op dat bordje een D, dan is de auto in Duitsland ingeschreven. Voor burgerluchtvliegtuigen bestaat er ook zo'n regeling. Bij de Internationale Organisatie voor de Burgerluchtvaart, een afdeling van de Verenigde Naties, bepalen ze het kenmerk voor elk land.
Voor Nederlandse vliegtuigen zijn dat de letters PH
Hier volgen nog een paar kenmerken:

OO	= België
OY	= Denemarken
SE	= Zweden
EC	= Spanje
HB	= Zwitserland
D	= Duitsland
E	= Engeland
F	= Frankrijk
I	= Italië
N	= Verenigde Staten van Amerika



Nog 3 letters

Op een Nederlands vliegtuig staan er na de streep achter PH meestal nog 3 letters. Dat is de inschrijving in Nederland en die wordt vastgesteld door de Rijksluchtvaartdienst. Bij de KLM-vliegtuigen kun je aan de eerste van die drie letters de fabriek herkennen, die de vliegtuigen bouwde, b.v. PH-BUA is een Boeing.



Welke naam?

De eigenaar van het vliegtuig bedenkt de naam. Bij de KLM zijn:

A de Boeing 747 vliegtuigen genoemd naar rivieren, als het „gewone" 747 vliegtuigen zijn, en naar luchtvaartpioniers, als het 747 vliegtuigen zijn waarbij in de kajuit

t een vliegtuig „Arnhem"?

ook nog vrachtcontainers kunnen worden geplaatst;

B de Douglas DC-8-63 vliegtuigen genoemd naar ontdekkingsreizigers (let ook op de registratie: PH-**DN**G);

C de Douglas DC-9 vliegtuigen genoemd naar steden;

D de Douglas DC-10 vliegtuigen genoemd naar componisten;

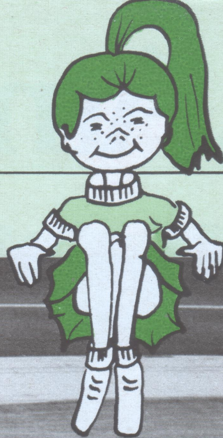
E De Airbus-vliegtuigen zullen worden genoemd naar schilders en de registratie begint met een A, b.v. PH-AGA.

Als je dit lijstje bewaart, kun je voortaan opzoeken welk type vliegtuig wordt bedoeld, als je de naam ervan in de krant leest.



De Boeing 747-M „Dr. Albert Plesman"

De Douglas DC-10 „Ludwig van Beethoven"



Dit is de PH-DNR „Stockholm".

Een Douglas DC-8-63 heeft aan weerskanten van de romp 2 motoren. Dit is de PH-DEG „Jan van Riebeeck".

De vloot

Hier volgt een opgave van alle KLM-vliegtuigen.

Boeing 747B: 4 turbofan motoren met 216 kN stuwkracht elk, max. startgewicht 351.000 kg, betaalde lading 54.000–56.900 kg, 391 passagiers en 25.500 kg vracht, max. kruissnelheid 980 km/u
Romplengte 70,51 m, vleugellengte 59,64 m, hoogte 19,33 m.

PH-BUA Mississippi
PH-BUB Donau
PH-BUC Amazone
PH-BUD Nijl
PH-BUE Rio de la Plata
PH-BUG Orinoco
PH-BUO Missouri
N1295E Ganges
N1298E Indus

Douglas DC-9-33 Rapid Change:
2 turbofan motoren met 64,5 kN (14.500 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 51.700 kg, betaalde lading 12.000 kg (passagiersuitvoering) of 14.300 kg (vrachtuitvoering), 108 passagiers en 5.400 kg vracht, max. kruissnelheid 900 km/u.
Romplengte 36,37 m, vleugellengte 28,47 m, hoogte 8,38 m.

PH-DNM Madrid
PH-DNN Wenen
PH-DNO Oslo
PH-DNP Athene
PH-DNR Stockholm
PH-DNY Parijs
PH-MAX Rome

Douglas DC-10-30:
3 turbofan motoren met 227 kN (51.000 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 256.300 kg, betaalde lading 40.700 kg, 232-268 passagiers en 20.000 kg vracht, max. kruissnelheid 980 km/u.
Romplengte 55,50 m, vleugellengte 50,41 m, hoogte 17,70 m.

PH-DTA Johann Sebastian Bach
PH-DTB Ludwig van Beethoven
PH-DTC Frederic François Chopin
PH-DTD Maurice Ravel
PH-DTE Wolfgang Amadeus Mozart
PH-DTL Edvard H. Grieg

Douglas Super DC-8-63:
4 turbofan motoren met 84,5 kN (19.000 1b) stuwkracht elk, max. startgewicht 161.000 kg, betaalde lading 28.000 kg, 212–241 passagiers en 17.000 kg vracht, max. kruissnelheid 925 km/u.
Romplengte 57,12, vleugellengte 45,23 m, hoogte 12,89 m.

PH-DEA Amerigo Vespucci
PH-DEB Christophorus Columbus
PH-DEC Marco Polo
PH-DED Leifur Eirikson
PH-DEE Abel Tasman
PH-DEF Henry Hudson
PH-DEG Jan van Riebeeck
PH-DEH Vasco da Gama
PH-DEK David Livingstone
PH-DEL Fernao de Magalhaes
PH-DEM James Cook

Douglas DC-9-15:
2 turbofan motoren met 62,3 kN (14.000 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 41.140 kg, betaalde lading 9.100 kg, 80 passagiers en 4.100 kg vracht. Max. kruissnelheid 900 km/u.
Romplengte 31,82 m vleugellengte 27,25 m, hoogte 8,38 m.

PH-DNB Brussel
PH-DNC Luxemburg

Douglas DC-9-32:
2 turbofan motoren met 64,5 kN (14.500 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 49.900 kg, betaalde lading 12.000 kg, 108 passagiers en 5.400 kg vracht. Max. kruissnelheid 900 km/u.
Romplengte 36,37 m, vleugellengte 28,47 m, hoogte 8,38 m.

PH-DNG Rotterdam
PH-DNH Zürich
PH-DNI Istanboel
PH-DNK Kopenhagen
PH-DNL Londen
PH-DNS Arnhem
PH-DNT Lissabon
PH-DNV Warschau (Warszawa)
PH-DNW Moskou
PH-DOA Utrecht
PH-DOB Santa Monica

Boeing 747M:
4 turbofan motoren met 233,5 kN (52.500 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 371,900 kg, betaalde lading 55.900–73.100 kg, 212 tot 391 passagiers en 54.000 of 33.000 kg vracht, max. kruissnelheid 980 km/u.
Romplengte 70,51m, vleugellengte 59,64 m, hoogte 19,33 m.

PH-BUH Dr. Albert Plesman
PH-BUI Wilbur Wright
PH-BUK Louis Blériot
PH-BUL Charles A. Lindbergh
PH-BUM Sir Charles E. Kingsford Smith
PH-BUN Anthony H. G. Fokker
N1309E Admiral Richard E. Byrd

+ 1 in bestelling, levering sept. 1983.

Airbus A-310:
2 turbofan motoren met 213,5 kN (48.000 lb) stuwkracht elk, max. startgewicht 132.000 kg, betaalde lading 26.900 kg, 203 passagiers en 11.400 kg vracht, max. kruissnelheid 935 km/u
Romplengte 46,66 m, vleugellengte 43,90 m, hoogte 15,81 m. (10 in bestelling, levering 1983–1986).

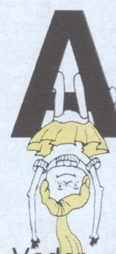
PH-AGA Rembrandt
PH-AGB Jeroen Bosch
PH-AGC Albert Cuyp
PH-AGD Nicolaas Maes
PH-AGE Jan Steen
PH-AGF Frans Hals
PH-AGG Vincent van Gogh
PH-AGH Pieter de Hoogh
PH-AGI Jan Toorop
PH-AGK Johannes Vermeer

Totaal nu in gebruik bij de KLM: 53 vliegtuigen met een totale passagierscapaciteit voor 12.239 personen, totale betaalde lading 1.791.200 kg, gemiddelde maximale kruissnelheid 940 km/u.



1

Wachten op



Altijd tijd te kort!

1. Geldwisselen.
2. Radio's en televisietoestellen.
3. De B-pier.

2



3



Vader, moeder, Jan en Riet gaan op familiebezoek naar Spanje. Ze hebben bij hun reisbureau vliegbiljetten gekocht om met de Spaanse luchtvaartmaatschappij Iberia naar Barcelona te vliegen. Ze gaan met vlucht IB 887, die om 13.30 uur van Schiphol vertrekt.

Op de vertrekdatum gaat het gezin per trein naar Schiphol.

Na aankomst op het ondergrondse spoorstation lopen ze door de voetgangerstunnel en over de rolbanden (een soort rollend trottoir) meteen naar de vertrekhal.

Het is twaalf uur.

„Zijn we niet veel te vroeg?" vraagt Riet.

„Niks hoor! Er is hier zo veel te zien!" zegt vader.

„Kijk, boven die balie hangt het bord met het nummer van onze vlucht!" roept Jan.

Ze gaan erheen en melden zich. De bagage wordt gewogen en in ontvangst genomen. De balie-employé scheurt een blaadje uit het vliegbiljet en geeft in ruil daarvoor een instapkaart.

Daar staat op, dat ze zich om 13.00 uur moeten melden bij uitgang B 29.

Als ze door de paspoortcontrole zijn roept Jan opgewonden: „We hebben nog bijna een uur om rond te snuffelen!"

„Laten we bij elkaar blijven, het is hier zo groot!" zegt moeder, als ze in de wachtkamer (of lounge) staan. Ze neemt een boodschappenwagentje en zet er de handbagage op.

„Er is hier een postkantoor. Zullen we oma een kaartje sturen! Of zullen we haar even opbellen?" vraagt vader.

schiphol

„Ik wil naar de amusementshal met de flipperautomaten en videospelletjes," probeert Jan.
„Jij wil niks. We blijven bij elkaar en bekijken de winkels," beslist moeder.
„Kijk, daar staan bouwdozen en vliegtuigmodellen."
„En daar! Muziekcassettes en grammofoonplaten," roept Riet.
„Hè, mag ik al vast een elpee voor mijn verjaardag?"
„En ik een poster? En een stripboek voor onderweg?"
„Eerst kijken, wat er nog meer is. We kunnen ons geld maar één keer uitgeven," zegt vader. „We moeten ook nog filmpjes kopen voor onze camera."
Ze komen langs een video-winkel, een hifi-showroom, zaken met belastingvrije dranken en rookwaren, een grote parfumerie, mooi verlichte vitrines met sieraden en horloges.
„Ik wist niet, dat hier, ook voor ons, zo veel te koop en te zien was," zegt Jan.
„Zullen we voor oom Piet in Barcelona nog een cadeautje meenemen?" oppert Riet.
Op borden zie je staan, dat er ook nog een gebeds- of meditatieruimte is, een diamantwinkel, een expositie van moderne schilderijen en een kapper. Ze passeren inlichtingen-balies, restaurants, plaatsen waar je geld kunt wisselen of een reisverzekering kunt afsluiten.
Vader kijkt op de klok. Het uur is bijna om. „Nu hebben we nog vergeten om filmpjes te kopen. Daar liggen ze!" roept hij.
Moeder begint al naar de kassa te drentelen.
„Houd je instapkaart klaar, die heb je nodig voor het afrekenen!" waarschuwt vader haar.
„In deze wachtkamer kom je altijd tijd te kort" zegt Jan.

„Ik wou dat we een uur vroeger waren gekomen, dan had ik door de ramen naar de vliegtuigen kunnen kijken."
„Dat doen we dan de volgende keer. Nu moeten we naar uitgang B 29, het eind van de B-pier," zegt vader.
Het loopt tegen 13.00 uur en de B-pier is lang. Maar gelukkig zijn er rollende trottoirs, zodat ze vlug kunnen opschieten.
Ze komen op tijd bij de passagiers, die ook naar Barcelona willen vliegen. Onder het wachten op het moment van instappen kunnen ze door de grote ramen rondom kijken naar de drukte op het grote verkeersplatform.
Dan gaat de echte vliegreis beginnen! 659.4

4.
Bouwdozen en vliegtuigmodellen.
5.
Hier staan we!
6.
Plattegrond vertrekhal met pieren.

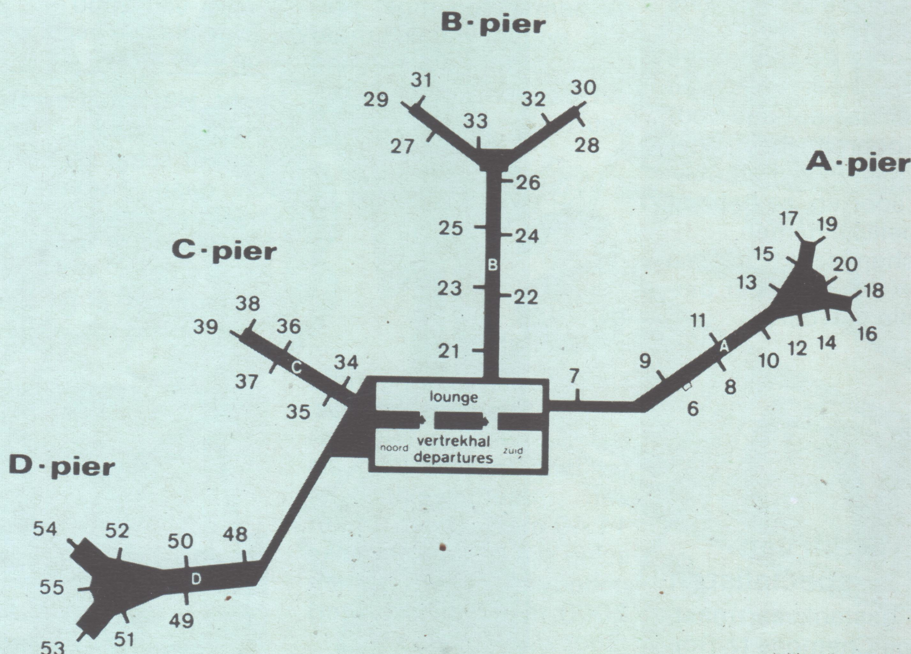
4



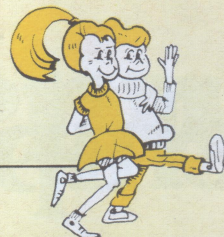
5



6



Gas per binnenschip



Hebben jullie thuis gas? Hoe komt het in huis? Door een buis die in de grond zit? Dan is jullie huis aangesloten op het aardgasnet. Wordt het per auto gebracht? Dan kookt je moeder op L.P.G. (Liquid Petrol Gas). Dat L.P.G. wordt niet alleen per auto, maar ook per binnenschip vervoerd.



Opletten, opletten.



Chemisch gas

Overal zie je tegenwoordig kunststof. Ze maken er gasbuizen, waterpijpen, stoelzittingen, vloerbedekking, auto-onderdelen en wat eigenlijk niet van. Die kunststof wordt gemaakt door de chemische industrie, heel vaak van gas. Het gas dat daarvoor wordt gebruikt heet chemisch gas. Er zijn een heleboel soorten, ze hebben erg moeilijke namen.
Die chemische gassen worden ook vaak per binnenschip vervoerd.



Werk van specialisten

De gastankvaartmaatschappij Chemgas te Rotterdam heeft zich helemaal toegelegd op het vervoeren van gas. Ze gebruiken daarvoor: 16 motorschepen, twee motorkoelschepen, 17 duwbakken en 10 duwboten.
Er zijn nog wel meer maatschappijen die gas vervoeren.



Nauwkeurig

Het vervoeren van gas is nauwkeurig werk, want gas kan gevaarlijk worden:
het mag (nog) niet gaan branden;
het mag niet ontploffen;
het mag niet zomaar in de lucht worden losgelaten.
Bij Chemgas wordt op veel dingen gelet, maar twee zijn erg belangrijk:
de schepen moeten tot in de puntjes verzorgd zijn;



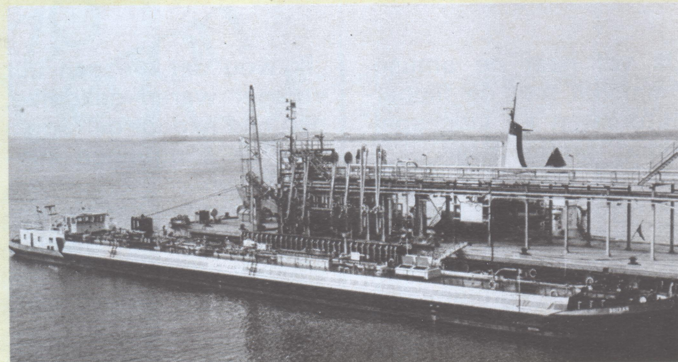
De „Samoen", een gasschip van 2000 m³. Zie je de blauwe kegel vooroр in de mast?

de bemanning moet precies weten wat ze moet doen, om te voorkomen dat er een ongeluk gebeurt.



Schepen

De schepen zijn ingericht voor het vervoer van gas. De „Samoen" is 100 meter lang (net zo lang als een voetbalveld) en 11,40 meter breed. In het schip zijn heel grote tanks gebouwd, die samen 2000 m³ (2 miljoen liter) groot zijn.
Tussen de scheepshuid (buitenkant van het schip) en de tanks is ruimte gelaten. Zou het schip ergens hard tegenaan stoten, dan wordt de tank niet rechtstreeks geraakt.
De druk in de tanks kan tot 17 bar oplopen, dat wil zeggen tot 17 maal de druk van de lucht om je heen.
Met de „Alaska" wordt ammoniak vervoerd. In dit schip wordt de lading op een temperatuur van –33 graden gehouden. Brrr!
Het gas is lichter dan lucht. Het moet zwaarder worden gemaakt, anders zou het schip als een ballon gaan zweven. Men maakt gas zwaarder door het samen te drukken (in de „Samoen" tot 17 bar) of door het af te koelen (ammoniak tot –33 graden).



De „Boeran" wordt geladen.

De bemanning van gasschepen moet:
alle veiligheidsvoorschriften goed kennen;
van de lading iets weten;
branden kunnen blussen (lang niet altijd met water);
eerste hulp kunnen verlenen;
steeds opletten, of de temperatuur goed blijft, of de druk hoog of laag genoeg is.
Bij „Chemgas" zeggen ze: Gasvervoer – Speciaal vervoer: laat ons het maar doen.



Blauwe kegel

Op schepen, geladen met gas, hangt er een omgekeerde blauwe kegel in de mast, om aan de andere schippers op de vaarweg te vertellen, dat zij gevaarlijke stoffen vervoeren. Op een ammoniakschip zie je zelfs twee blauwe kegels. 658.48

Duwboot „Wongo" met duwbak „Chemgas 6" ervoor. V.O. Journaal.

